



19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12 **Gebrauchsmusterschrift**  
10 **DE 203 03 555 U 1**

51 Int. Cl. 7:  
**B 60 B 21/12**

21	Aktenzeichen:	203 03 555.0
22	Anmeldetag:	6. 3. 2003
47	Eintragungstag:	30. 4. 2003
43	Bekanntmachung im Patentblatt:	5. 6. 2003

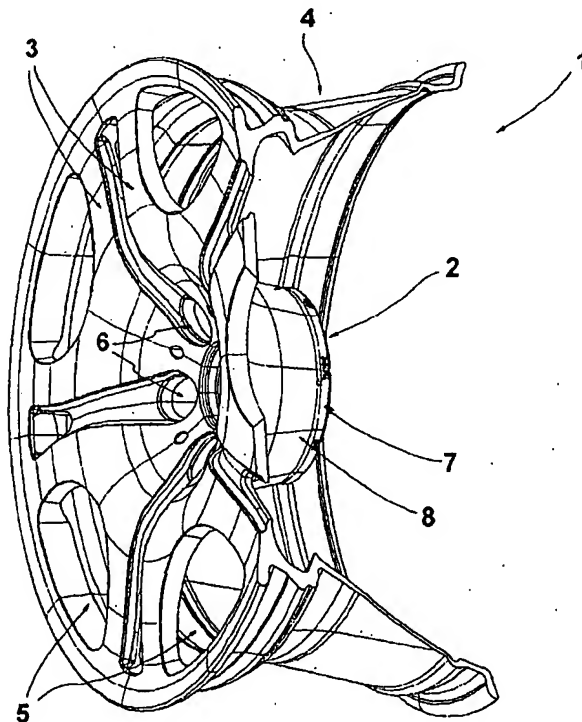
DE 203 03 555 U 1

73 Inhaber:  
Fa. Otto Fuchs, 58540 Meinerzhagen, DE

74 Vertreter:  
Patentanwälte Schröter und Haverkamp, 58636  
Iserlohn

54 **Kraftfahrzeugrad**

57 Kraftfahrzeugrad mit einer Radnabe (2) und einer die Radnabe (2) konzentrisch umgebenden Felge (4) und mit einer Gravurkennzeichnung zum Kennzeichnen des Kraftfahrzeugrades (1), dadurch gekennzeichnet, dass die Gravurkennzeichnung in die äußere Mantelfläche (8) der Radnabe (2) eingebracht ist.



DE 203 03 555 U 1

der Technik erfolgt die Kennzeichnung eines solchen Kraftfahrzeugrades im Wege einer Gravurkennzeichnung, beispielsweise durch Stempeln bzw. Prägen. Als Kennzeichnungsfläche zum Einbringen einer solchen Gravurkennzeichnung dient herkömmlich die Anlagefläche der Radnabe.

5 Da moderne Kraftfahrzeugräder zur Gewichtsreduktion parallel zu den Befestigungsbohrungen verlaufende Gewichtserleichterungsbohrungen aufweisen, die, von der Anlagefläche ausgehend, in die Radnabe in axialer Richtung eingebracht sind, ist der auf der Anlagefläche zur Kennzeichnung des Kraftfahrzeugrades zur Verfügung stehende Platz bei solchen

10 Rädern nur noch sehr gering. Die einzelnen Elemente der Kennzeichnung müssten sodann – soweit überhaupt möglich – verteilt auf der Anlagefläche angeordnet werden. In vielen Fällen reicht jedoch der auf der Anlagefläche verbleibende Platz nicht aus, um Gravurkennzeichnungen, insbesondere längere Kennzeichnungsketten auf der Anlagefläche der Radnabe

15 unterbringen zu können. Bei solchen Rädern ist man mitunter dazu übergegangen, zur Kennzeichnung ebenfalls den inneren sichtseitigen Bereich des Kraftfahrzeugrades zu verwenden, wenn dieser innere Bereich durch einen Deckel oder eine Kappe verschlossen wird. Dieser Kennzeichnungsplatz steht jedoch bei solchen Kraftfahrzeugrädern nicht

20 zur Verfügung, die nicht mit einem solchen Deckel oder einer solchen Kappe ausgerüstet sind.

Ferner hat sich bei den vorbekannten Kraftfahrzeugrädern als nachteilig erwiesen, dass bei einer Gravurkennzeichnung der Anlagefläche diese bei

25 montiertem Kraftfahrzeugrad nicht mehr erkennbar ist.

Ausgehend von diesem diskutierten Stand der Technik liegt der Erfindung daher die Aufgabe zugrunde, ein Kraftfahrzeugrad vorzuschlagen, bei dem auch bei Vorsehen von Gewichtserleichterungsbohrungen eine ausreichende Kennzeichnungsfläche zum Einbringen der Gravur vorgesehen

30 ist und diese Kennzeichnungsfläche auch bei montiertem Kraftfahrzeugrad grundsätzlich sichtbar bzw. erblickbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Gravurkennzeichnung in die äußere Mantelfläche der Radnabe eingebracht ist.

35

Bei diesem Kraftfahrzeugrad ist durch die Mantelfläche der Radnabe eine ausreichend große Fläche bereitgestellt, in die die Gravurkennzeichnung

Nachfolgend ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren beschrieben. Es zeigen:

**Fig. 1:** eine schematisierte dreidimensionale, zum Teil geschnittene Ansicht eines Kraftfahrzeugrades und

**Fig. 2:** eine Ansicht auf die äußere Mantelfläche der Radnabe des Kraftfahrzeugrades der Figur 1.

Ein Kraftfahrzeugrad 1 umfasst eine Radnabe 2, die durch mehrere Speichen 3 mit einer Felge 4 verbunden ist. Zwischen den Speichen 3 sind umfanglich verteilt mehrere Speichenöffnungen 5 vorgesehen. Die Radnabe 2 in axialer Richtung durchgreifend sind mehrere Befestigungsbohrungen 6 vorgesehen, in die bei montiertem Kraftfahrzeugrad 1 kraftfahrzeugseitige Befestigungsbolzen eingreifen. Von der Sichtseite des Kraftfahrzeugrades 1 her wird dieses mit Radmuttern auf den Befestigungsbolzen befestigt. Das Kraftfahrzeugrad 1 ist im Wege eines Schmiedeprozesses hergestellt worden.

Als Fläche zum Kennzeichnen des Kraftfahrzeugrades 1 dient bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ein zylindrischer Abschnitt 7 der äußeren Mantelfläche 8 der Radnabe 2. Der zylindrische Abschnitt 7 der äußeren Mantelfläche 8 grenzt unmittelbar an die mit den Bezugszeichen 9 gekennzeichnete Anlagefläche des Kraftfahrzeugrades 1. Ausgehend von der Anlagefläche 9 des Kraftfahrzeugrades 1 sind mit gleichem Winkelabstand zueinander der Anzahl der Befestigungsbohrungen 6 entsprechend Gewichtserleichterungsbohrungen 10 eingebracht. Die durch die Anlagefläche 9 bereitgestellte Oberfläche ist somit relativ klein.

Der zylindrische Abschnitt 7 dient zum Einbringen einer Gravurkennzeichnung, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel aus mehreren umfanglich verteilten Gravurblöcken besteht, von denen in Figur 2 die Gravurblöcke 11, 11' und 11'' erkennbar sind. Bei einer Vielzahl von einzubringenden Gravurblöcken ist es bei Vorsehen eines Stempel- oder Prägeverfahrens zweckmäßig, jeweils zwei Gravurblöcke diametral zur Achse des Kraftfahrzeugrades 1 gegenüberliegend anzuordnen und die Gravur zumindest dieser beiden einander diametral gegenüberliegenden Gravurblöcke gleichzeitig vorzunehmen.

06.03.03

- 6 -

### Bezugszeichenliste

- 1 Kraftfahrzeugrad
- 2 Radnabe
- 3 Speiche
- 4 Felge
- 5 Speichenöffnung
- 6 Befestigungsbohrung
- 7 zylindrischer Abschnitt
- 8 äußere Mantelfläche
- 9 Anlagefläche
- 10 Gewichtserleichterungsbohrung

11, 11', 11" Gravurblock

DE 203 03 555 U1

05.03.03

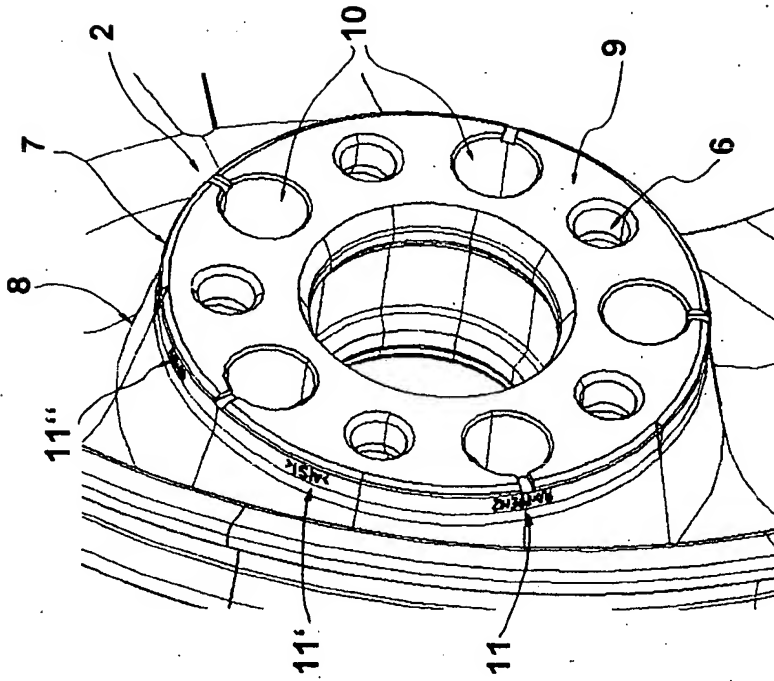


Fig. 2

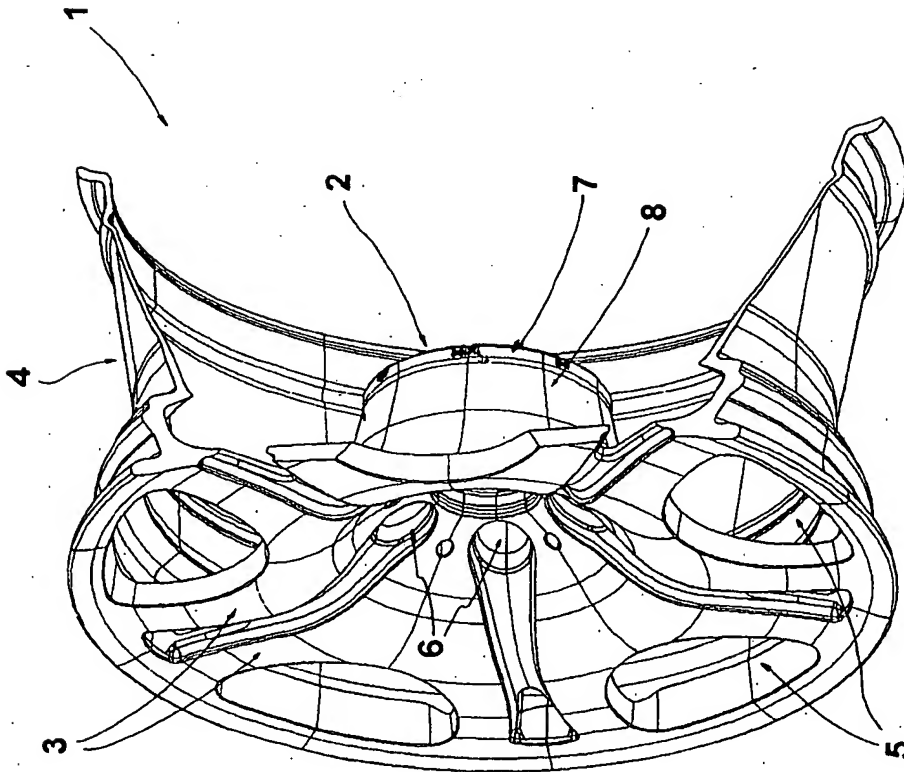


Fig. 1

DE 203 03 555 U1